

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO**

***campus* Diadema**

**Departamento de Ciências Biológicas**

**Jairo Menezes de Almeida Junior**

**TRÁFICO DE AVES EM TERRITÓRIO BRASILEIRO:  
UMA REVISÃO**

**DIADEMA**

**2021**

**Jairo Menezes de Almeida Junior**

**TRÁFICO DE AVES EM TERRITÓRIO BRASILEIRO:  
UMA REVISÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado com exigência parcial para  
obtenção do grau de Bacharel em Ciências  
Biológicas, ao Instituto de Ciências  
Ambientais, Químicas e Farmacêuticas da  
Universidade Federal de São Paulo – *campus*  
Diadema

**Orientador:** Professor Doutor Zysman  
Neiman

DIADEMA  
2021

# **Jairo Menezes De Almeida Junior**

## **Tráfico de aves em território brasileiro: uma revisão**

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção de título de bacharel do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

Aprovado em: 18/02/2021

Banca examinadora:



---

Prof. Dr. Zysman Neiman



---

Prof. Dr. Maurício Talebi Gomes



---

Prof. Dr. Marcelo José Sturaro

**Dados Internacionais da Catalogação na Publicação (CIP)**

Almeida Junior, Jairo Menezes de

Tráfico de aves em território brasileiro: uma revisão / Jairo  
Menezes de Almeida Junior. -- Diadema, 2021.  
27 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências  
Biológicas) - Universidade Federal de São Paulo - Campus  
Diadema, 2021.

Orientador: Zysman Neiman

1. Tráfico. 2. Biodiversidade. 3. Aves. 4. Brasil. I. Título.

**Jairo Menezes de Almeida Junior**

**Tráfico de aves em território brasileiro:  
Uma revisão**

**Presidente da banca:** Professor Doutor Zysman Neiman

**Banca examinadora:**

Professor Doutor Marcelo José Sturaro

Professor Doutor Maurício Talebi Gomes

## **Agradecimentos**

A jornada percorrida até aqui foi longa, difícil e exaustiva, e sem algumas pessoas que serviram como base para eu me sustentar, ela não teria sido possível de completar. Começando desde o início, gostaria de agradecer aos meus pais por terem batalhado por anos para que eu e meus irmãos tivéssemos as melhores oportunidades (e aproveitássemos as mesmas), sempre apoiando não só financeira, mas como emocionalmente durante todo o tempo. As broncas vieram quando tiveram de vir, e o consolo e palavras de conforto também vieram no momento certo.

Também agradeço aos meus irmãos, que foram meus parceiros desde sempre (e com certeza serão para sempre) e também ajudaram como podiam, sempre. Desde zoeiras e boas risadas kakaka até em momentos mais sérios, dando conselhos e ouvindo sempre que eu precisei desabafar. Não posso esquecer, é claro, dos meus queridos amigos que fiz na UNIFESP! Jennifer, Jeyson, Lucas e Miguel, obrigado por todas as doideras, risadas e conversas kakaka e por toda ajuda, em todos os aspectos da vida, que vocês me deram, não tenho a menor dúvida que daqui a 50 anos estaremos falando do quão difícil foi a época do TCC rs. Agradeço também ao meu orientador, Professor Zysman que, mesmo com esse ano louco que foi 2020, me aceitou como aluno e me ajudou no que pode para que tudo desse certo!

Por último e mais importante, agradeço à minha, no início, namorada e hoje esposa e mãe da nossa Marcelinha, Juliana. Agradeço todas as broncas, todas as risadas, todo o desdobramento para me ajudar sempre e de qualquer forma. Você foi meu alicerce durante todos esses anos e por isso eu sempre serei grato. É difícil falar da sua importância, faltam realmente palavras, mas só digo que se não fosse você, eu realmente não estaria aqui hoje, fechando esse ciclo. Amo você e amo nossa Marcelinha demais, obrigado por tudo!

## Sumário

<b>Agradecimentos .....</b>	<b>iv</b>
<b>Resumo .....</b>	<b>vi</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>vii</b>
<b>1. Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Aves.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Diversidade de Aves no Brasil .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Histórico do Comércio e Legislação Brasileira .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Tráfico de Aves no Brasil .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Objetivos.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Material e Métodos.....</b>	<b>9</b>
<b>4. Resultados e Discussão.....</b>	<b>10</b>
<b>5. Conclusão.....</b>	<b>17</b>
<b>6. Referências Bibliográficas .....</b>	<b>18</b>

## Resumo

O tráfico de animais gera de 10 a 20 bilhões de dólares por ano, sendo classificado como a terceira atividade ilícita mais lucrativa do mundo (ficando atrás de tráfico de narcóticos e armas). O Brasil, por ter uma biodiversidade muito rica, é alvo de uma constante exploração desde o seu descobrimento no século XV até os dias atuais, sendo considerado como um dos países que mais sofre nesse aspecto. Dentre as mais variadas ordens de animais que são traficadas anualmente, vale-se destacar uma em especial: as Aves. Devido à beleza de suas cores, são animais muito visados e, tradicionalmente, os mais comercializados no país. O tráfico no Brasil possui viés fortemente social, com predominância de caça e venda de animais majoritariamente em regiões mais vulneráveis do país, tornando-se, assim, meio de sobrevivência de cidadãos econômica e socialmente fragilizados. Por se tratar de uma atividade ilícita, há uma forte carência de dados disponíveis sobre o assunto, principalmente se tratando de abrangência nacional. Portanto, o objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica e histórica, com base nos dados já disponíveis na literatura, sobre tráfico de Aves no Brasil. Alguns dados foram obtidos com base em outros trabalhos de levantamento bibliográfico, porém, é difícil mensurar com exatidão os números reais. Ainda, pôde-se observar que as Aves são o grupo mais recebido por CETAS de todo o Brasil, com a ordem dos Passeriformes sendo a mais procurada pelo comércio ilegal. Aliado a problemas estruturais, como a dificuldade de fiscalização da fronteira, desigualdade social e a grande dificuldade em obter dados conclusivos sobre a atividade, o comércio ilegal é um problema socioeconômico e ambiental complexo que está longe de ser completamente sanado.

**Palavras-chave:** tráfico, aves, biodiversidade, comércio ilegal, fauna silvestre.



## **Abstract**

The animal trafficking generates from 10 to 20 billion dollars every year, being ranked as third more profitable illegal activity on the planet (getting behind of drug traffic and people traffic). Brazil, for its extremely rich biodiversity, is target of a constant exploitation since it's discovery in the 15th century that persists to nowadays, being considered one of the countries that suffers the most on that aspect. Among the varied order trafficked annually it's worth standing out one in particular: birds. Due the beauty of their colour, they are very attractive animals, and, traditionally, the most traded on the country. The traffic in Brazil has a strongly social bias, with the prevalence of hunting and trading being mostly linked with the vulnerables regions of the country, becoming a mean of survival of economically and socially weakened citizens. Because it's an illicit activity, there is a lack of the data available about the topic, especially nationwide. Therefore, the goal of this work was to realize and bibliografical and historical review, based on the data previously available on the literature, about bird trafficking in Brazil. Some of the data was obtained based on others literature review works, however, it's hard to measure the numbers precisely. Still, was observed that birds were the most received group by CETAS all around the country, with the Passeriformes order being the most wanted by the illegal trade. Ally to structural problems, like the difficulty in border surveillance, social inequality and the big struggle about the conclusive data, illegal trade is a complex environmental and socioeconomic issue that is far from being completely remedied.

**Keywords:** traffic, birds, biodiversity, illegal trade, wildlife

## 1. Introdução

O Brasil é um país conhecido mundialmente por sua vasta diversidade de fauna e flora e, devido ao seu extenso tamanho territorial e, conseqüentemente, à dificuldade de fiscalização efetiva de seus bens naturais, muitas das espécies brasileiras são constantemente exploradas para diferentes finalidades, como por exemplo, a comercial. Dentre os diversos espécimes explorados, destacam-se as Aves, classe de animais com alto potencial rentável. Por serem quistas comercialmente, o comércio ilegal destes animais é incentivado. O tráfico de animais silvestres é classificado como a terceira maior atividade ilegal no mundo, gerando bilhões de dólares anualmente (Barber-Meyer, 2010; Wilson-Wilde, 2010). No Brasil, é calculado que aproximadamente 4 milhões de animais são vendidos no comércio ilegal todos os anos, sendo que as Aves representam mais de 80% desse montante (de Oliveira, et al., 2020).

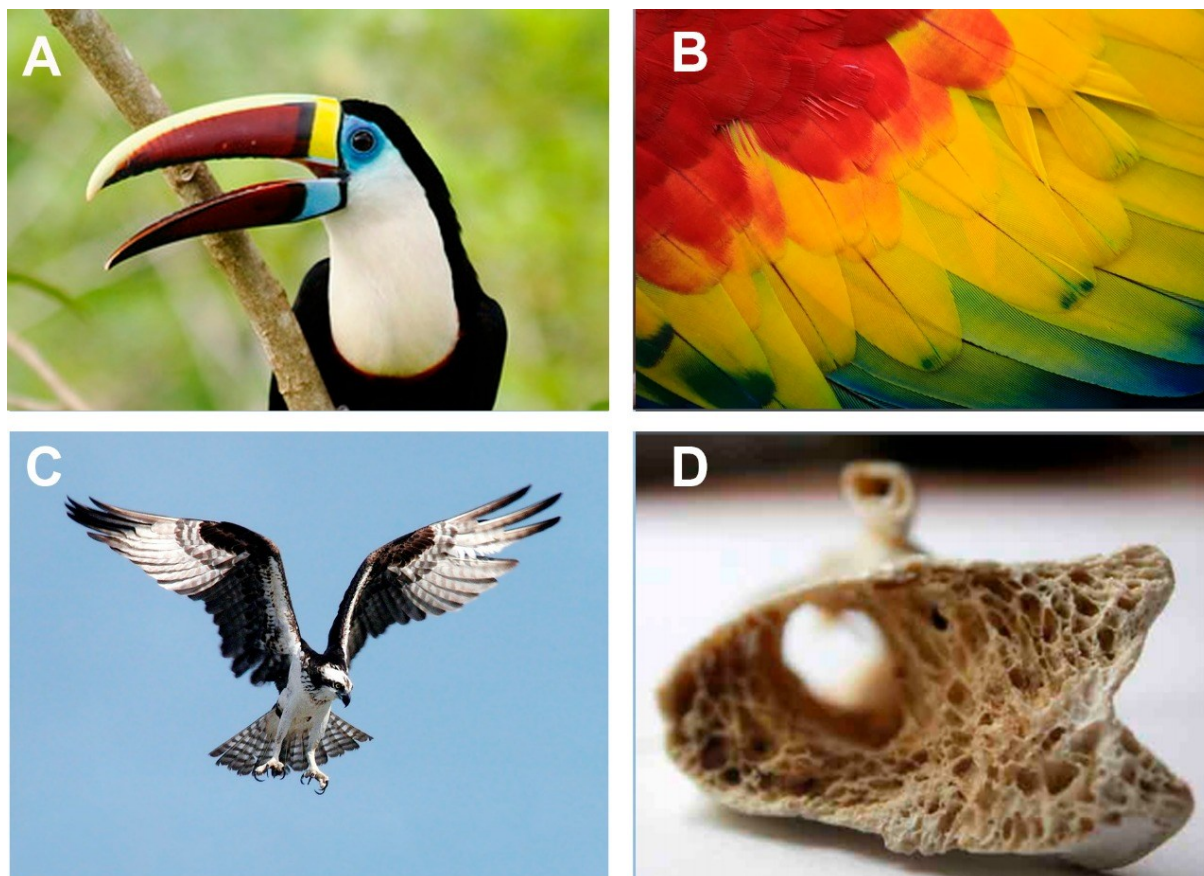
### 1.1 Aves

As Aves são uma classe de animais vertebrados classificados como endotérmicos, que possuem como características morfológicas principais a presença de bicos e penas queratinizadas, ossos pneumáticos e um par de asas. Ainda, estes animais possuem reprodução ovípara, produzindo ovos com casca rígida (Rand, 2020). As Aves são consideradas a classe de tetrápodes mais abundante no mundo, possuindo aproximadamente 11.400 espécies vivas, e possuem uma importância inestimável entre várias vertentes da sociedade da atual: ecológica, econômica, artística e cultural (BirdLife International, 2015).

Pode-se inferir três características como sendo cruciais para a identificação de uma ave: (1) a presença de bicos sem dentes, que apresentam grau de especialização variado entre as espécies, mas com a função básica de auxiliar na alimentação; (2) a presença de penas, característica sinapomórfica<sup>1</sup> do grupo, utilizadas em rituais de acasalamento e durante o voo; e (3) a presença de um par de asas, que apresenta grau de desenvolvimento variado de acordo com a espécie, sendo algumas aves incapazes de alcançar voo (Figura 1) (Gill, 1995; Roots, 2006; Prazeres, et al., 2013).

---

<sup>1</sup> Característica evolutiva



**Figura 1 | Principais características da classe das Aves.** (A) Exemplo de bico de um tucano-de-peito-branco (*Ramphastos tucanus*), adaptado para sua dieta. (B) As penas são características exclusivas das aves, e têm como grande atrativo visual suas cores. (C) As asas são uma porção da morfologia das aves que auxiliam na sua capacidade de voo. (D) Ossos pneumáticos (ou areados) são essenciais para a capacidade de voo das mesmas, permitindo a passagem de ar pelos seus pequenos orifícios. Imagens retiradas do WikiAves.<sup>2</sup>

Devido ao seu elevado número de espécies e à habilidade de voo, as Aves possuem uma ampla distribuição mundial, habitando uma vasta gama de habitats terrestres (Rand, 2020). Apesar de possuírem uma grande capacidade de colonização, é sabido que estes animais possuem uma abundância e diversidade ainda maiores nas regiões tropicais, devido ao clima quente e úmido e à maior incidência de luz solar durante o ano todo (Martins & Sano, 2009). Com isso, o Brasil torna-se um dos principais países com as maiores taxas de diversidade de Aves no mundo.

---

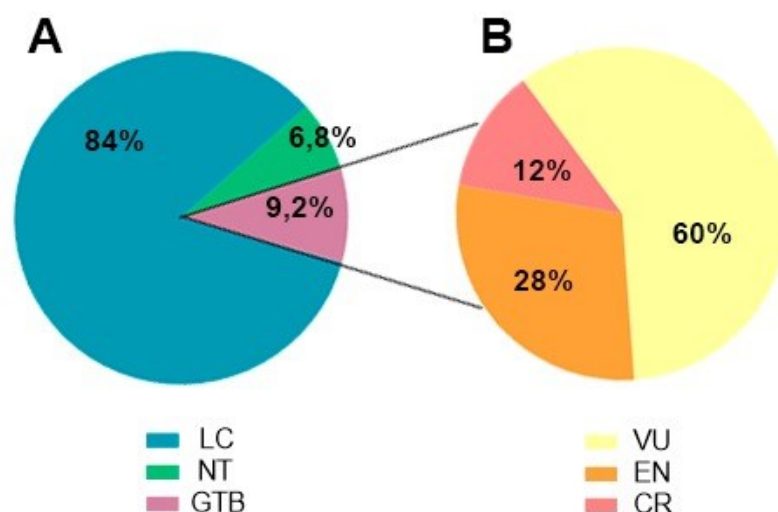
<sup>2</sup> <https://www.wikiaves.com.br> (acessado em 20/01/2021).

## 1.2 Diversidade de Aves no Brasil

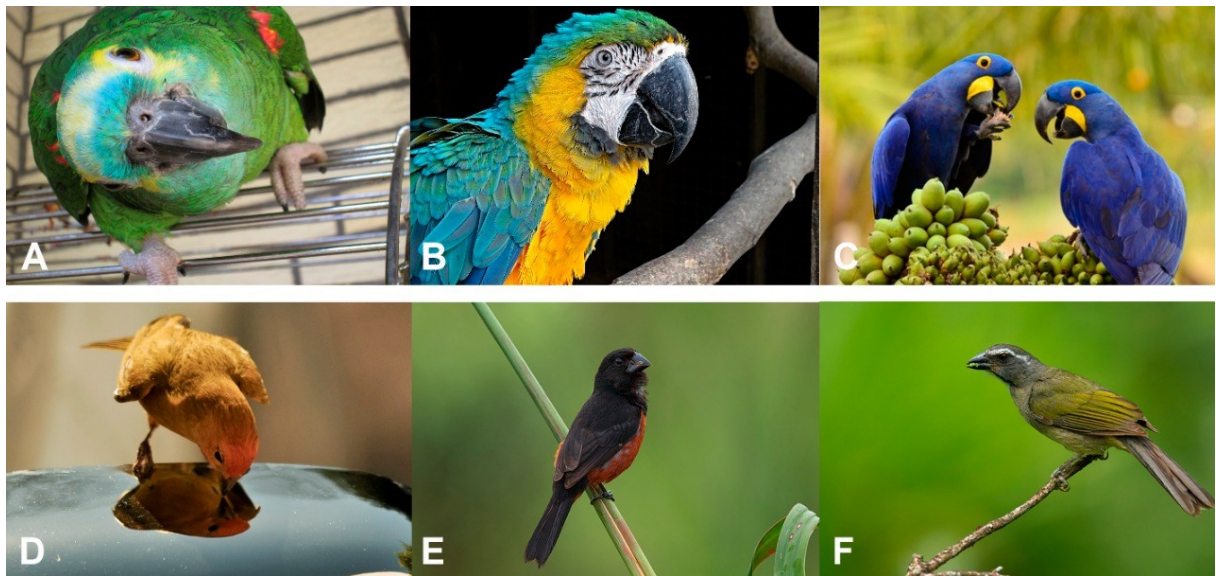
Devido às suas proporções continentais, o Brasil possui uma ampla biodiversidade, abrigando mais de 10% da biota do mundo (Cavalcanti & Nunes, 2019). O país possui seis biomas (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal), sendo dois deles são considerados “hotspots”, áreas conhecidas por apresentarem uma grande quantidade de espécies endêmicas e, por consequência, com elevado grau de ameaça, em uma extensa área degradada (Jenkins & Pimm, 2006). Por conta dessas características, os “hotspots” são considerados extremamente importantes e prioritários para a conservação de espécies nativas (Mittermeier & Robles, 1997).

É sabido que o Brasil possui 117.096 espécies de animais descritas na literatura, sendo que as estimativas ultrapassam 137.000 (ICMBio, 2018). Atualmente, existem mais de 1.810 espécies de Aves descritas em território nacional, o que representa quase 16% das espécies do mundo, classificando o país como o terceiro lugar no ranking mundial de diversidade de avifauna. Ainda, 166 das 1.486 espécies reconhecidas como ameaçadas no mundo, encontram-se no Brasil, tornando o país o primeiro no ranking mundial de países com mais espécies de aves ameaçadas de extinção (Gráfico 1) (BirdLife, 2021).

**Gráfico 1 | Grau de ameaça das aves brasileiras.** O gráfico (A) é composto pela totalidade de espécies de aves no Brasil (1817), sendo que, destas, aproximadamente 84% estão classificadas pela IUCN como pouco preocupante. 6.8% estão classificadas como quase ameaçada, enquanto 9.2% estão classificadas como aves ameaçadas. Dentro do grupo das aves ameaçadas, o gráfico (B) demonstra que 60% estão classificadas como vulneráveis, 28% estão em perigo e 12% estão em perigo crítico. Gráfico adaptado de BirdLife (2021).



Das 33 ordens de Aves descritas no Brasil, duas notabilizam-se pelas suas capacidades econômicas: os Passeriformes e os Psitaciformes (Piacentini, et al., 2015; Costa, et al., 2018). Os Psitaciformes (Figura 2 A-C), compostos por animais como araras, papagaios, periquitos e maracanãs, representam algumas das aves mais inteligentes, com a capacidade de imitar, fidedignamente, sons dos mais variados tipos, incluindo palavras. O Brasil possui seus maiores representantes, as araras, fazendo do país o mais rico do mundo em Psitaciformes (Sick, 2001). Já os Passeriformes (Figura 2 D-F) possuem um grande interesse econômico e cultural devido às suas cores chamativas e seu bom alcance vocal (Alves, et al., 2010). São comumente utilizados em torneios, que são idealizados e organizados por associações de criadores, reunindo amadores que estão dispostos a colocar a prova o canto de seus pássaros.



**Figura 2 | Espécimes de Psitaciformes e Passeriformes.** Na primeira linha (A-C), exemplos de Psitaciformes: (A) papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*), (B) arara-canindé (*Ara ararauna*) e (C) arara-azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*). Já na segunda linha (D-F), exemplos de Passeriformes: (D) canário-da-terra-verdadeiro (*Sicalis flaveola*), (E) curió (*Sporophila angolensis*) e (F) trinca-ferro verdadeiro (*Saltator similis*). Imagens retiradas do WikiAves.



### **1.3 Histórico do Comércio e Legislação Brasileira**

O comércio de Aves no Brasil é uma atividade que ocorre desde a colonização do país, com dados históricos de animais com procedência brasileira enviados para a Europa em excursões do século XVI, até os dias atuais (Sick, 2001). Com o passar dos séculos, o interesse de naturalistas pelos espécimes brasileiros foi crescendo e, juntamente com o interesse dos europeus em conhecer países latino-americanos, aumentou-se a quantidade de expedições para o país, e fez com que uma imensa quantidade de espécies fosse descrita (Sick, 2001).

No início do século XX, uma exploração maciça de diversas espécies de animais e plantas acentuou o problema que havia neste comércio. A compra de números exorbitantes de animais, como no caso de um comerciante de Londres que adquiriu 400.000 beija-flores e 360.000 outras espécies de aves, ou até mesmo o aumento da caça onde, em 1932, aproximadamente 25.000 beija-flores foram caçados e enviados à Itália para serem utilizados como ornamentos, fizeram com que se tornasse necessária uma ação enérgica e, em 1967, o Brasil se tornou o primeiro país da América do Sul a proibir a captura e o comércio de animais silvestres (Ortiz-von Halle, 2019).

Com base na lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967, tornou-se proibido o comércio de quaisquer animais silvestres, juntamente com qualquer produto ou objeto que impliquem na caça dos mesmos. Mais além, o trânsito de itens como pele e outros produtos provindos de animais silvestres, sem comprovação de procedência, passou a caracterizar o descumprimento do artigo em questão. A Lei de Proteção à Fauna (art. 3 da Lei 5.197/67) ainda vigora e é uma das principais ferramentas de atuação perante à preservação ambiental no país. Apesar disso, a legislação ambiental, em termos de preservação de espécies silvestres nativas, foi se lapidando com o intuito de normatizar todos os devidos cuidados com a fauna nacional. Dentre as muitas legislações em vigor atualmente, podem-se destacar: (1) a resolução CONAMA nº 489, de 26 de outubro de 2018, que define e estabelece critérios gerais para o uso e manejo da fauna silvestre e exótica em cativeiro; (2) a Lei de Crimes Ambientais (Brasil, 1998), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas danosas ao meio ambiente; e (3) a Instrução Normativa IBAMA nº 10/2011, de 20 de setembro de 2011, que discorre sobre as atividades de manejo de Passeriformes.

## 1.4 Tráfico de Aves no Brasil

Ter um animal dentro de suas casas, como no caso de uma ave engaiolada, é algo intrínseco à realidade brasileira, seja o indivíduo um cuidador no sertão nordestino ou mesmo um membro da classe média de grandes metrópoles (Sick, 2001). O desconhecimento da legislação vigente somado à imensa diversidade de fauna, faz com que grande parte dos animais silvestres chegue às residências de forma ilegal (Sick, 2001). Além de pets, muitas aves são vendidas para serem utilizadas na fabricação de roupas, para fins medicinais e religiosos (de Oliveira, et al., 2020).

Sabe-se que no Estado brasileiro existe uma evidente desigualdade social, que vêm desde o período colonial (Pochmann, 2010). Com isto, a retirada de animais da natureza de forma ilegal pode ser considerada uma atividade diretamente ligada à estrutura social do país. A base do comércio ilegal são cidadãos socialmente vulneráveis, que utilizam a captura e venda de animais silvestres como uma alternativa financeira viável (Figura 3) (Alves, 2012).



**Figura 3 | Apreensão de papagaios-verdadeiros em ação contra o tráfico realizada em Pernambuco.** Estado das aves durante os trajetos realizados pelos traficantes. Geralmente, elas ficam contidas em pequenas gaiolas e em grande quantidade. Fonte Assessoria de Comunicação/IBAMA-PE.

Pelo fato de ser uma atividade ilícita e ser difícil obter dados confiáveis, sabe-se pouco sobre o tráfico de aves no Brasil (de Oliveira, et al., 2020). Os pássaros capturados são vendidos, primeiramente, em áreas rurais por um preço acessível para a população local. Depois, seguem para pequenas cidades e, em sequência, são transportados para serem revendidos nos centros urbanos do país (Alves, et al., 2013). O levantamento de dados, por mais dificultoso que seja, é crucial para uma melhoria na fiscalização e para uma atenção maior às espécies mais visadas por essa atividade. (ONU, 2015)



## **2. Objetivos**

O comércio de animais silvestres é considerado uma atividade econômica altamente rentável, com bilhões de organismos vivos ou produtos derivados sendo comercializados no mundo anualmente (Ribeiro, et al., 2019). A venda de aves se destaca, tendo diversas espécies ameaçadas seja pela indústria “pet” ou pela indústria de bens materiais. O presente trabalho teve como objetivo realizar uma breve revisão bibliográfica sobre o tráfico de animais silvestres no Brasil, com ênfase no comércio ilegal de aves.

### **3. Material e Métodos**

Para obtenção de dados referentes ao comércio ilegal de aves no Brasil foram revisados artigos científicos, livros, teses e dissertações publicadas até o ano de 2020. Ainda, foram utilizadas as bases de dados online Web of Science ([www.isiknowledge.com](http://www.isiknowledge.com)), SciELO ([www.scielo.com.br](http://www.scielo.com.br)) e Google Scholar ([scholar.google.com.br](http://scholar.google.com.br)), utilizando as seguintes combinações de termos:

- (1) Wild Birds + Illegal Trade + Brazil
- (2) Aves + Comércio Ilegal + Brasil
- (3) Tráfico de aves + Brasil

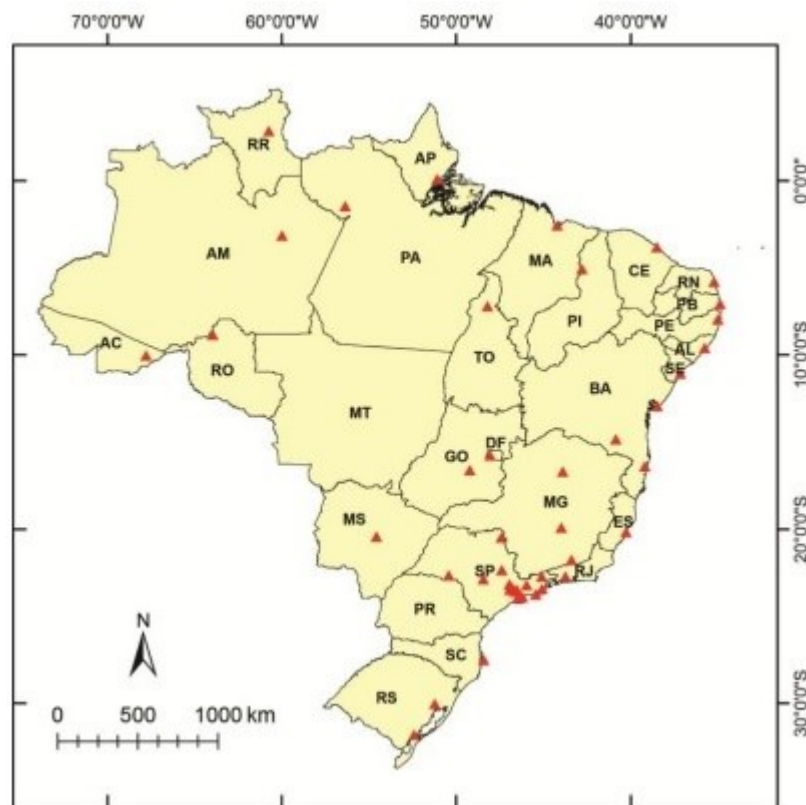
## 4. Resultados e Discussão

É sabido que o tráfico de animais é uma das atividades ilegais mais rentáveis realizadas no mundo, ficando atrás apenas do tráfico de armas e drogas, gerando entre 70 e 213 bilhões de dólares por ano (ONU, 2015). No Brasil, estimasse que 38 milhões de animais silvestres sejam retirados da natureza, gerando uma receita de aproximadamente 2 bilhões de dólares por ano (RENTAS, 2021). Além disso, o Brasil possui mais de 3 mil espécies de animais vertebrados já descritos, sendo que, a cada ano, este número cresce, pois há espécies ainda sendo descritas. Apesar da riqueza, boa parte das espécies encontradas possuem altos níveis de endemismo e pequenas populações, o que torna a diversidade algo perigosamente exposto em relação ao tráfico, visto que o Brasil contribui com 5% a 15% da nesta atividade ilícita (RENTAS, 2001).

O tráfico de animais no país não é algo atual, apesar de ser cada vez mais crescente e gerar cada vez mais dinheiro. A exploração vem acontecendo sistematicamente desde o tempo colonial, onde animais eram enviados à Europa por meio de embarcações, havendo registros de araras e papagaios enviados ao rei de Portugal, em negociação por meio de escambo com indígenas (Bueno, 2019). Após séculos de abuso com medidas combativas pouco eficazes por meio dos vários governos que se instauraram, em 1967 foi criado o órgão IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal), posteriormente foi extinto e substituído pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis), que tinha como função gerenciar, proteger e preservar espécies da fauna e flora brasileira (IBAMA, 2018).

As aves possuem grande impacto no tráfico de espécies brasileiras e, de acordo com dados do IBAMA, foi estimado que aproximadamente 38 milhões de aves são retiradas do território brasileiro todo ano e que a quantidade de animais apreendidos pelos órgãos de fiscalização gira em torno de apenas 35 e 40 mil indivíduos (Ortiz-von Halle, 2019). Esta apreensão e fiscalização, geralmente, é feita pela Polícia Ambiental da Polícia Militar (PAMB), que atuam juntamente com os Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) para a tentativa de reabilitação dos animais traficados que são apreendidos. Os CETAS são unidades responsáveis pelo manejo e reabilitação de animais que são, majoritariamente, recebidos por via de ações

fiscalizatórias. Porém, também são atendidos animais entregues voluntariamente pela população e animais resgatados. Após o manejo e reabilitação, é realizada a devolução dos animais à natureza, quando possível (IBAMA, 2016). Atualmente, existem 45 CETAS espalhados pelo país, sendo 21 localizados na região sudeste, 11 na região nordeste, 7 na região norte, 3 na região sul e 3 na região centro-oeste (Figura 4) (Santos, et al., 2018).













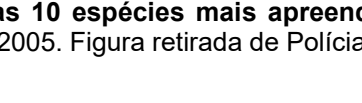
**Figura 4 | Mapa do Brasil ilustrando a distribuição dos CETAS ao longo do território.** A figura demonstra uma clara centralização dos mesmos na região Sudeste. Figura retirada de Santos et al. (2018).

Entre 2010 e 2014, foram obtidas informações dos CETAS e do IBAMA que apontaram que cerca de 261 mil animais foram recebidos nos centros de triagem, sendo que aproximadamente 79% eram aves (Sugieda, 2018). Além disso, dados obtidos em trabalhos pelo país também apontam uma imensa incidência de aves dentre os animais apreendidos e entregues aos CETAS, como por exemplo no CETAS de Alagoas, onde cerca de 74% dos animais apreendidos e recebidos eram aves (Santos, 2009), enquanto na Paraíba e no Piauí as porcentagens foram de 88% e 83%, respectivamente (Pagano, et al., 2009; Moura, et al., 2012). Já na região

sudeste, no CETAS do Rio de Janeiro, as aves compunham 90% dos animais entregues (Bezerra, et al., 2004); e no CETAS de Belo Horizonte a porcentagem foi de 91,5% (Freitas, et al., 2015).

Em um levantamento feito pela PAmb do Estado de São Paulo, em 2006, mostra um aumento significativo da quantidade de animais silvestres apreendidos entre os anos de 2001 e 2005. Sendo que em 2001, houve 17.551 animais apreendidos, enquanto no ano de 2005 o número saltou para 25.111 indivíduos. De acordo com este levantamento, o canário-da-terra (*Sicalis flaveola*) foi a espécie mais apreendida no estado de São Paulo entre 2001 e 2005, ficando em segundo lugar o coleiro-baiano (*Sporophila nigricollis*) e em terceiro o trinca-ferro verdadeiro (*Saltator similis*). No estudo realizado por Alves, et al., (2013), os autores expõem que há um número mínimo de 295 espécies, sendo essas, pertencentes à 56 famílias, que são comercializadas ilegalmente no Brasil, visto que há uma estimativa de o total ser ainda maior que 400 espécies. As famílias com o maior número de espécies comercializadas são: *Emberizidae* (16,3%), *Psittacidae* (15,06%), *Thraupidae* (8,6%) e *Icteridae* (6,7%). É importante ressaltar que as famílias citadas pertencem às ordens dos psittaciformes (família *Psittacidae*) e dos Passeriformes (famílias *Emberizidae*, *Thraupidae* e *Icteridae*), o que pode demarcar uma característica de predominância na captura e no tráfico de animais destas ordens no país.

No Nordeste, em um levantamento realizado nos estados de Alagoas, Ceará e Pernambuco, observou-se que as principais espécies comercializadas ilegalmente também são da ordem dos Passeriformes. Dentre elas, destacam-se o galo-de-campina (*Paroaria dominicana*), canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), papa-capim (*Sporophila nigricollis*) e o azulão (*Cyanoloxia brissonii*) (Cavalcanti & Nunes, 2019). De acordo com o levantamento com base na meta-análise realizado por (Costa, et al., 2018), foram levantadas 343 espécies de aves provenientes de diversos cenários diferentes, como apreensões, resgates e entregas voluntárias. Dentre as ordens obtidas (total de 26), novamente os Passeriformes foram destaque em número de famílias, espécies e indivíduos, com aproximadamente 45% do total de espécies traficadas analisadas (155), seguida da ordem dos psittaciformes, com 16,6% do total de espécies (57). Dentre as espécies, a *Thraupidae* destacou-se com 21,6% das espécies traficadas, seguida de *Psittacidae spp.*, com 15,7% e *Icteridae spp.* com 5,8%.

<b>Nome científico e NOME POPULAR</b>		<b>Distribuição</b>	<b>Quant.%</b>
<i>Sicalis flaveola</i> CANÁRIO-DA-TERRA		Maranhão, Piauí, Ceará, Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais.	20,6%
<i>Sporophila nigricollis</i> COLEIRO-BAIANO		Do sul do Amazonas ao Rio Grande do Sul.	10,0%
<i>Saltator similis</i> PICHARRO		Da Bahia ao Rio Grande do Sul.	5,6%
<i>Zonotrichia capensis</i> TICO-TICO		Em todo o Brasil exceto na Floresta Amazônica.	3,6%
<i>Cyanocopsa brissoni</i> AZULÃO		Regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul do Brasil.	2,6%
<i>Carduelis magellanica</i> PINTASSILGO		Em todo Brasil com exceção do Nordeste e Amazônia.	2,6%
<i>Gnorimopsar chopi</i> PÁSSARO-PRETO		Encontram-se distribuídos por todo Brasil, exceto na região Amazônica.	2,1%
<i>Oryzoborus angolensis</i> CURIÓ		Em toda costa brasileira principalmente no litoral paulista.	1,9%
<i>Sporophila lineola</i> BIGODINHO		Ocorre em quase todo o Brasil.	1,9%
<i>Paroaria dominicana</i> GALO-DE-CAMPINA		Habita o Brasil central e o nordeste do Brasil.	1,4%

**Figura 5 | Ilustração com as 10 espécies mais apreendidas no estado de São Paulo.** Dados referentes aos anos de 2001-2005. Figura retirada de Polícia Militar Ambiental do estado de São Paulo (2006).

A alta incidência de aves da ordem dos Passeriformes nos levantamentos feitos pelos estudos citados não é mera coincidência, já que essa ordem representa 59% das aves do mundo (aproximadamente 5.739 espécies), corroborando com sua imensa quantidade de espécies distribuídas pelo Brasil (Sick, 2001). Além disso, essa ordem possui um profundo interesse cultural devido à sua capacidade canora, fazendo com que estes animais se tornem parte primordial de um nicho muito forte no país: o torneio de Passeriformes. Os criadores, devidamente cadastrados e com a licença SISPASS (Sistema de Controle e Monitoramento da Atividade de Criação Amadora de Pássaros) em dia, podem levar seus animais aos eventos realizados por

associações, também devidamente cadastradas junto aos Órgãos Ambientais Estaduais, para competirem e colocarem a prova a capacidade sonora de suas aves. Em um trabalho realizado no estado da Bahia, foi caracterizado o perfil do criador amador de passeriformes em relação à sua faixa etária: dentre 100 entrevistados, 14% estão na faixa dos 19-28 anos, 55% entre os 30-39 anos, 24% entre os 40-48 anos e 7% entre 60-65 anos. Além disso, 79% possuem entre 0-10 indivíduos cadastrados em seu plantel, 13% possuem entre 12-23 e 8%, entre 25-35. Em relação às espécies mais citadas, as preferências foram para trinca-ferro (*Saltator similis*) e coleiro-baiano (*Sporophila nigricollis*) (Oliveira & Pigozzo, 2017)

É interessante observar que, atualmente, grande parte da estrutura do tráfico de aves no país está diretamente relacionado com a estrutura social presente no Brasil, com vasta desigualdade social e picos de extrema pobreza, localizados principalmente na região Norte do país. O tráfico de animais silvestres se dá como uma atividade que, muitas vezes, é questão de sobrevivência, uma vez que cidadãos desamparados pelo governo e em situações vulneráveis são a base do tráfico de animais silvestre. Não à toa, o fluxo de tráfico no Brasil segue do Norte para o Sul, com os estados das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste sendo os principais fornecedores da fauna nacional, enquanto as regiões localizadas mais ao sul (Sudeste e Sul), historicamente mais ricas, se tornam as consumidoras primárias, e, posteriormente, os animais são enviados para o comércio exterior (RENCTAS, 2001). Consequentemente, isso torna o problema ainda mais difícil de ser totalmente sanado, pois ambos são dilemas estruturais brasileiros e devem ser tratados de forma conjunta. Uma educação básica de qualidade é primordial, aliada às políticas públicas que possam retirar os cidadãos da miséria e, com isso, evitar que os mesmos utilizem este meio para sobreviver. Ademais, uma educação ambiental também se faz essencial ao desenvolvimento da população em cidadãos preocupados com o ambiente em que vivem. A conscientização sobre espécies ameaçadas (que representam quase 10% da diversidade de aves brasileiras) e sua importância ecossistêmica deve ser feita de forma com que a população se sinta parte do todo e que possa fazer a diferença na vida destes animais.

Medidas socioeducativas são necessárias e podem, também, fornecer o retorno financeiro encontrado no tráfico. Algumas alternativas podem até mesmo envolver os próprios animais, desde que de uma forma legalizada e controlada, prezando pela saúde e bem estar dos mesmos. Uma indústria em uma crescente

relacionada ao tema é o “birdwatching”, atividade de observação dos pássaros em seu ambiente natural. Uma forma de ecoturismo que poderia introduzir pessoas que estão envolvidas no tráfico como possíveis guias durante os eventos de observação, visto que os mesmos possuem conhecimento prático em relação a espécies avistadas e até mesmo sobre seus habitats. O treinamento com embasamento técnico daria ainda mais profundidade científica para a atividade e tornaria os guias ainda mais aptos a fornecer uma mão de obra qualificada. A criação de mais unidades de preservação por todo o país, com foco maior nas regiões mais atingidas pelo tráfico, pode tornar uma forma viável ecologicamente e segura financeiramente como um mercado a se explorar.

Outro ponto a se destacar é a extrema dificuldade da fiscalização ambiental, por se tratar de um país de escala continental. E apesar de existirem leis que respaldem a punição a eventuais infratores, a fiscalização é excessivamente falha, pois há, por exemplo, a ausência de um banco de dados totalmente atualizado sobre os infratores, o que faz com que os reincidentes não sejam punidos da forma adequada. A dificuldade de identificação de espécies por parte do próprio responsável pelas fiscalizações (no caso, a PAmb), pois, muitas vezes, não possui profissionais com conhecimento técnico para realizar a distinção entre as espécies, interfere na obtenção de dados mais concretos sobre o real estado das mesmas (São Paulo - Polícia Militar Ambiental, 2006). Os CETAS, apesar de serem primordiais no auxílio ao combate do tráfico de animais, não estão em número suficiente para suprir a demanda do país todo. A criação de uma quantidade maior de CETAS, principalmente em regiões de fora do eixo que eles estão localizados (como regiões Norte e Nordeste – onde está o foco do tráfico) é de suma importância para uma melhor fiscalização do comércio ilegal.

Além da redução da biodiversidade e potencial extinção de espécies, outra dificuldade que pode gerar complicações é o potencial zoonótico que todo esse sistema traz. Em outras palavras, há inúmeros patógenos que atingem as aves e que podem também infectar humanos e, com a inexistente preocupação com o bem-estar dos animais, muitos deles podem estar infectados com patógenos que são capazes de causar até pequenas epidemias se não controladas de forma adequada. A clamidiose, causada pela bactéria *Chlamydophila psittaci*, aparece como uma das principais zoonoses que tem como origem as aves, tendo sua transmissão via inalação de esporos presentes nas fezes e penas dos animais infectados (Francisco



& Troncarelli, 2017). Até mesmo no caso de animais apreendidos pelos órgãos competentes, com a intenção de reabilitação e soltura em natureza, é necessário o desenvolvimento e aplicação de um protocolo sanitário para que os animais não voltem à natureza como vetores de doenças que possivelmente não estejam lá. Assim, uma contribuição entre os CETAS e os órgãos estaduais pode tornar possível uma solução para este grande problema.

## **5. Conclusão**

O tráfico de animais é um dos maiores problemas ecológicos existentes no mundo atualmente. No Brasil, o problema é potencializado por algumas vertentes que são peculiares ao país, como a imensa diversidade de espécies, no caso de aves, faz com que seja um local muito propício à exploração maciça. A imensa extensão territorial torna dificultosa a fiscalização eficiente por toda a fronteira, pois as medidas públicas, apesar de existirem, são ineficientes se formos comparar com a dificuldade do trabalho, como podemos evidenciar no caso dos CETAS, que apesar de prestarem um excelente serviço, não conseguem abraçar toda a demanda. Em conjunto, há o grave e histórico problema social que o país presencia, que acaba respingando em algumas das mais importantes etapas do comércio ilegal, com cidadãos em vulnerabilidade social sendo de certa forma obrigados a participar da cadeia de crime por uma questão de sobrevivência. Podemos pensar em algumas soluções eficazes para o problema, porém, a solução definitiva seria uma reforma na educação de base, juntamente com programas de incentivo governamentais às populações carentes, que poderiam dar fim ao problema maior no qual o tráfico de animais está inserido.

## 6. Referências Bibliográficas

- Alves, R. R. d. N., Nogueira, E. E. G., Araujo, H. F. P. & Brooks, S. E., 2010. Bird-keeping in the Caatinga, NE Brazil. *Human Ecology*, Volume 38, pp. 147-156.
- Alves, R. R. N., 2012. Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. *Ethnobiology and Conservation*, Agosto, 1(2), pp. 1-69.
- Alves, R. R. N., Lima, J. R. d. F. & Araujo, H. F. P., 2013. The live bird trade in Brazil and its conservation implications: an overview. *Bird Conservation International*, Volume 23, pp. 53-65.
- Barber-Meyer, S. M., 2010. Dealing with the Clandestine Nature of Wildlife-Trade Market Surveys. *Conservation Biology*, 24(4), pp. 918-923.
- Bezerra, A. et al., 2004. Tráfico de animais silvestres: (II) Variação anual de espécies recebidas no centro de triagem de animais silvestres – CETAS/IBAMA RJ. *Congresso da Sociedade Brasileira de Zoologia*.
- BirdLife International, 2015. THE MESSENGERS: WHAT BIRDS TELL US ABOUT THREATS FROM CLIMATE CHANGE AND SOLUTIONS FOR NATURE AND PEOPLE.. *BIRDLIFE INTERNATIONAL AND NATIONAL AUDUBON SOCIETY*.
- BirdLife, I., 2021. [Online]  
Available at: <http://www.birdlife.org/datazone/country/brazil>
- Brasil, 1998. Lei nº 9.605, 12 de fevereiro de 1998. *Lei de Crimes Ambientais*, fev.
- Bueno, E., 2019. *A viagem do descobrimento: a verdadeira história da expedição de Cabral*. 1ª ed. s.l.:Estação Brasil.
- Cavalcanti, C. A. T. & Nunes, V. S., 2019. O TRÁFICO DA AVIFAUNA NO NORDESTE BRASILEIRO E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS. *Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública*, 6(2), pp. 405-415.
- Costa, F. J. V., Ribeiro, R. E., Souza, C. A. & Navarro, R. D., 2018. Espécies de Aves Traficadas no Brasil: Uma Meta-Análise com Ênfase nas Espécies Ameaçadas. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, 7(2), pp. 324-346.
- de Oliveira, E. S., Torres, D. d. F. & Alves, R. R. d. N., 2020. Wild animals seized in a state in Northeast Brazil: Where do they come from and where do they go?. *Environment, Development and Sustainability*, Volume 22, pp. 2343-2363.
- de Oliveira, W. S. L. et al., 2020. Illegal trade of songbirds: an analysis of the activity in an area of northeast Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, Volume 16.
- Francisco, A. R. & Troncarelli, M. Z., 2017. CLAMIDIOSE EM AVES: UMA REVISÃO DE LITERATURA. *Revista Científica de Medicina Veterinária*, Volume 29.

Freitas, A. C. P. et al., 2015. Diagnóstico de animais ilegais recebidos no centro de triagem de animais silvestres de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, no ano de 2011. *Ciência Rural*, 45(1), pp. 163-170.

Gill, F., 1995. *Ornithology*. s.l.:W.H. Freeman & Company.

IBAMA, 2016. *Portal IBAMA*. [Online]

Available at: <https://www.ibama.gov.br/fauna-silvestre/cetas/o-que-sao-os-cetas#contatos>

[Acesso em 20 01 2021].

IBAMA, 2018. *IBAMA*. [Online]

Available at: <https://www.ibama.gov.br/institucional/sobre-o-ibama>

[Acesso em 21 01 2021].

ICMBio, 2018. *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Brasília: ICMBio.

Jenkins, C. N. & Pimm, S. L., 2006. Definindo Prioridades de Conservação em um Hotspot de Biodiversidade Global. Em: *Biologia da Conservação: Essências*. São Carlos: RiMa, p. 19.

Martins, M. & Sano, P. T., 2009. *Biodiversidade tropical*. São Paulo: Editora UNESP.

Mittermeier, R. & Robles, G. P. & M. C. 1., 1997. *Megadiversity: Earth's biologically wealthiest nations*. Mexico City: Cemex.

Moura, S. G. et al., 2012. ANIMAIS SILVESTRES RECEBIDOS PELO CENTRO DE TRIAGEM DO IBAMA NO PIAUÍ NO ANO DE 2011. *Enciclopédia Biosfera*, 8(15), pp. 1748-1762.

Oliveira, R. S. & Pigozzo, C. M., 2017. QUAIS RAZÕES ESTIMULAM A CRIAÇÃO AMADORA DE PASSERIFORMES SILVESTRES NO ESTADO BAHIA?. p. 16.

ONU, N., 2015. *ONU News*. [Online]

Available at: <https://news.un.org/pt/audio/2015/03/1127011>

[Acesso em 20 01 2021].

Ortiz-von Halle, B., 2019. Bird's-eye view: Lessons from 50 years of bird trade regulation & conservation in Amazon countries. *Traffic Report*, December.

PACHALY, J. R. et al., 2013. Técnicas de reconstituição de bico em aves - artigo de revisão. *Journal of the Health Sciences Institute*, pp. 441-447.

Pagano, I. S. d. A., de Sousa, A. E. B. A., Wagner, P. G. C. & Ramos, R. T. d. C., 2009. Aves depositadas no Centro de Triagem de Animais Silvestres do IBAMA na Paraíba: uma amostra do tráfico de aves silvestres no estado. *Ornithologia*, dezembro, Issue 3, pp. 132-144.

Piacentini, V. d. Q. et al., 2015. Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. *Revista Brasileira de Ornithologia*, June, 23(2), pp. 91-298.

Pochmann, M., 2010. Estrutura social no Brasil: mudanças recentes. *Serviço Social & Sociedade*, pp. 637-649.

Prazeres, R. F. et al., 2013. Técnicas de reconstituição de bico em aves - artigo de revisão. *Journal of the Health Sciences Institute*, pp. 441-447.

Rand, A. L. ,. G. F. a. S. R. W., 2020. "Bird". *Encyclopedia Britannica*,. s.l.:s.n.

RENTAS, 2001. *1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre*, Brasília: s.n.

RENTAS, 2021. *RENTAS - Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres*.

[Online]

Available at: <https://www.rentas.org.br/>

[Acesso em 20 01 2021].

Ribeiro, J. et al., 2019. Trends in legal and illegal trade of wild birds: a global assessment based on expert knowledge. *Biodiversity and Conservation*, Agosto, Volume 28, pp. 3343-3369.

Roots, C., 2006. *Flightless Birds*. Santa Barbara, California: Greenwood Publishing Group.

Santos, A. B. I., da Silva, A. B. G. V., Estevão, J. A. & Sartore, M. d. O., 2018. DISTRIBUIÇÃO E PANORAMA DOS CENTROS DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES NO BRASIL. *15º Congresso Nacional de Meio Ambiente - Poços de Calda*, 25 Setembro.

Santos, V. M., 2009. DIGNOSTICO DA FAUNA SILVESTRE RECEBIDA NO CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES DE ALAGOAS - CETAS/IBAMA/AL.. *IX Congresso de Ecologia do Brasil*, 13 Setembro, p. 3.

São Paulo - Polícia Militar Ambiental, E., 2006. *Tráfico de Animais Silvestres: dados estatísticos e estratégias operacionais*, São Paulo: s.n.

Sick, H., 2001. *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

Sugieda, A. M., 2018. *AVALIAÇÃO DA DESTINAÇÃO DE INDIVÍDUOS DE AVES SILVESTRES APREENDIDAS NO ESTADOD DE SÃO PAULO*, São Carlos: s.n.

Wilson-Wilde, L., 2010. Wildlife crime: a global problem. *Forensic Science, Medicine and Pathology*, 29 May, Volume 6, pp. 221-222.



# COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



São Paulo, 30 de agosto de 2020

CEP N 8914250820

## COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO PROJETO AO COMITÊ DE ÉTICA DA UNIFESP

CPF: 039.857.198-88

Título do projeto: TRÁFICO DE AVES EM TERRITÓRIO BRASILEIRO: UMA REVISÃO

Pesquisador: Zysman Neiman

Celular: 991957685

e-mail: zneiman@gmail.com

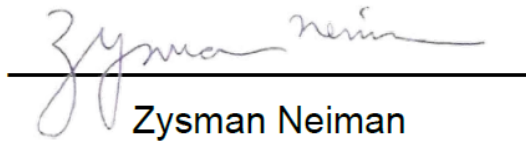
O Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo terá o prazo máximo de 30 dias para emissão do parecer. Todo o processo poderá ser acompanhado no sistema ([www.cepunifesp.com.br](http://www.cepunifesp.com.br)) através do seu código de acesso.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Miguel Roberto Jorge  
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa  
Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo

**ASSINATURAS**A handwritten signature in black ink, reading "Jairo Menezes de Almeida Junior". The script is fluid and cursive, with the first name "Jairo" being particularly prominent.

Discente – Jairo Menezes de Almeida Junior

A handwritten signature in black ink, reading "Zysman Neiman". The signature is written in a cursive style and is positioned above a solid horizontal line.

---

Zysman Neiman